DLP -8-4-94 119983



BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION

GRANDES CULTURES

C.P.P.A.P. N° 1859 AD

AVERTISSEMENTS AGRICOLES AQUITAINE

N° ISSN 0763.7314

BULLETIN TECHNIQUE N° 3

ABONNEMENT ANNUEL : 350 F

VENDREDI 8 AVRIL 1994

BLE D'HIVER : A condition de pouvoir pénétrer dans les parcelles, la situation sera facile à maîtriser : en déploiement de dernière feuille dans les variétés sensibles à la rouille brune, au gonflement ailleurs. On visera septoriose et rouille brune. Rappel : année à haut risque...

ORGES : Impératif : respecter les préconisations de nos deux précédents bulletins.

FICHE "MALADIES FOLIAIRES DU BLE" : à conserver.

BLE D'HIVER :

Situation :

STADES : du 1er noeud à la sortie de la dernière feuille.

ATTENTION : certains blés d'octobre, levés au tout début novembre, que nous avons vu sur la plate-forme expérimentale de l'Association Grandes Cultures Aquitaine (AGCA) de ST ANTOINE (47), par exemple SIDERAL, peuvent atteindre 40 à 50 cm de haut. Une feuille supérieure se dresse, ligule visible, c'est la F2. Quelques F1 s'y déployaient au départ de l'épisode pluvieux frais qui a marqué le début d'avril. Beaucoup plus généralement, ce blé présentait :

- parfois un "faux noeud" près du sol,
- 2 noeuds bien visibles, de forme annulaire,
- un troisième noeud apparaissait,
- l'épi mesurait de 2,5 à 4 cm
- la ligule régulièrement visible était celle de la F2
- la F1 était interne, mesurant environ 10 cm dans les talles les plus tardives ; dans les talles avancées, elle pointait de quelques centimètres, mesurant alors environ 20 cm à partir du noeud.

L'essentiel des blés de la région, ayant levé fin novembre et début décembre, aborde le stade deux-noeuds (ne pas compter l'éventuel "faux-noeud", voir précédent bulletin).

MALADIES : que ce soit en Gironde ou que ce soit en Lot-et-Garonne, nous avons vu des traces de fusariose superficielle au pied, et quelques "brûlures de cigarette" typiques du rhizoctone, toujours superficielles.

La **septoriose,** nettement présente à la base depuis trois semaines dans toutes les situations, n'a pas évolué. Les F2, F3 et presque toujours F4 sont indemnes de symptômes.

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT / PROTECTION DES VÉGÉTAUX
51, rue Kieser 33077 Bordeaux Cedex - Tél. 56 00 42 03 • Télécopieur 56 00 42 31
Régisseur de Recettes : D.R.A.F. AQUITAINE • CCP BORDEAUX 6 700 09 P
BULLETIN TECHNIQUE / PUBLICATION PÉRIODIQUE- imprimé à la Station d'Avertissement Agricoles / Directeur-Gérant : A. GRAVAUD

77

La rouille brune est présente, en variétés sensibles (Thésée, Soissons, Récital...), à la base, au pire sur la **F4** des blés les plus précoces, mais encore par foyers peu agressifs.

La situation est la même en Dordogne (observations communiquées par l'I.T.C.F.).

Prévisions-Préconisations :

L'inoculum de **septoriose** est présent dans toutes les parcelles. Des taches septoriées devraient apparaître un peu plus fréquemment sur les feuilles F4 à partir du 10 avril (quelques contaminations en deuxième décade de mars). Les giboulées et pluies de ces derniers jours ont entraîné de nombreuses contaminations, mais les températures - plutôt fraîches - ne conduiront pas la maladie à s'exprimer fortement sur F4, mais aussi déjà sur F3, avant la fin du mois.

Le risque économique est donc sérieux à partir de la période gonflement - épiaison -

Les conditions météorologiques actuelles favorisent l'extension de la **rouille brune** en variétés sensibles. Mais, du fait des températures peu favorables à l'incubation de cette maladie, il n'y aura pas d'extension brutale avant le 15-20 avril.

En conséquence :

Dans tous les cas, on ne laissera pas se déclencher l'épiaison sans avoir traité préventivement contre septoriose et rouille brune. La période idéale d'intervention sera "ligule de la dernière feuille visible - gonflement", et - pour les parcelles les plus précoces - dès que l'on pourra pénétrer dans les parcelles, à compter du 10 avril.

En variétés sensibles à la rouille brune (Thésée, Récital, Soissons, Primadur...), on traitera contre les deux maladies dès le déploiement bien net de la dernière feuille.

La campagne en court est - potentiellement - à haut risque pour ces deux maladies. La Rouille brune, en variétés sensibles, sera la première à nous inquiéter. Donc suivez nos conseils : traitez en PREVENTIF, à dose homologuée.

ORGES

Le temps frais et pluvieux a, de nouveau, favorisé la **rhynchosporiose** en toutes parcelles. Les préconisation de nos deux précédents bulletins restent impératives.

PROTECTION DU MAÏS

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS LES MALADIES

EDITION 1994

Liste arrêtée au 15 novembre 1993

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA



Association Générale des Producteurs de Maïs
Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. 59.72.47.00 - Fax 59.72.47.10

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret - 75644 PARIS Cedex 13 - Tél. (1) 49.55.81.57



RAVAGEURS

Insecticides contre les ravageurs des jeunes maïs

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	Taupins	Scutigérelle	Oscinie	Tenue à la biodégradation(1)	Sélectivité	OBSERVATIONS
TRAITEMENT EN PLEIN								
Lindane	*Nombreux*	1350 g m.a. **(2)**						8-10 j avant le semis
Chlorpyriphos-éthyl + Lindane (300 g/l + 158 g/l)	Krégan liquide Lorsban liquide	5 l						pré-semis incorporé
Lindane + Diazinon (175 g/l + 50 g/l)	Deucalion Icazon	7.5 l		●				pré-semis incorporé
	Iulex	6 l		●				
TRAITEMENT EN LOCALISATION								
Bendiocarbe (3 %)	Garvox 3 G	10 kg						
Benfuracarbe (8,6 %)	Oncol S	7 kg						
Carbofuran (5 %) (3)	*Nombreux*	12 kg						
Carbosulfan (10 %)	Marshal fort, Spi	7.5 kg						
Chlorméphos (5 %)	Dotan	6.2 kg						
Fonofos (5 %)	Dyfonate 5 G	7 kg						
Furathiocarbe (5 %)	Deltanet	12 kg						
~~Phorate (4,5 %)~~	~~Geophos 5 G~~	~~12 kg~~	Retiré du marché maïs					
Phoxime (5 %)	Volaton 5	12 kg						
Terbuphos (3 %)	Counter plus Poptène 3G	8 kg						
Aldicarbe + Lindane (3,33 % + 1,33 %)	Témik M	15 kg						efficace contre nématodes
Carbofuran + Isophenphos (4% + 2%)	Carma	12 kg		●			●	
Carbofuran + Flutriafol (5 % + 0,42%)	Atout	12 kg					*	efficace contre charbon des inflorescences
Carbofuran + Lindane (5 % + 1 %)	Carboline GR	12 kg				(4)	●	
Terbuphos + Phorate (2 % + 2 %)	Briscar	12 kg						
TRAITEMENT DE SEMENCES								
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0.7 kg/quintal semences		●				efficace sur pucerons verts et cicadelles

(1) **Tenue à la biodégradation** : risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.
(2) **La dose de lindane ne doit pas dépasser 1 350 g m.a./ha.**
(3) Attention à la formulation des nouveaux produits.
(4) Ne présente un intérêt que dans les sols à biodégradation accélérée des carbamates.

Nématodes

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	EFFICACITE
TRAITEMENT EN LOCALISATION			
Aldicarbe + Lindane (3,33 % + 1,33 %)	*Temik M*	15 kg	

On obtient des résultats équivalents en rendement en localisant au minimum 120 kg (ou l) de phosphate d'ammoniaque au semis (à déduire de la fumure globale), mais sans réduire la population de nématodes.

Vers gris

- **Pulvérisation** : le soir, avec un fort volume d'eau.
- **Appâts** : résultats irréguliers en conditions sèches.

MATIERE ACTIVE	PULVERISATION		APPATS OU GRANULES	
	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC son : 50 kg/ha
Acéphate (50 %)	Orthene 50	1.8 kg	Orthene 50	4.8 g/kg de son
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.2 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.2 l 0.25 l		
Chlorpyriphos-éthyl (2 %)			Dursban appât	50 kg/ha
Cyperméthrine	*Nombreux*	30 g m.a.	*Nombreux*	0.3 g m.a./kg de son
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0.3 l		
Deltaméthrine (25 g/l)	Decis CE	0.3 l		
Esfenvalérate (25 g/l)	Sumi-alpha	0.4 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l)	Karaté	0.15 l		

Pucerons

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	EFFICACITE
TRAITEMENT DE SEMENCES (1)		
Imidaclopride	Gaucho	

Usage provisoirement assimilé à la catégorie Pucerons des épis de céréales à paille

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL
TRAITEMENT PRECOCE (2)			
Alphamétrine (50 g/l)	Fastac	Esfenvalérate (25 g/l)	Sumi-alpha
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	Lambda-cyhalothrine (50 g/l)	Karaté
Betacyfluthrine + Oxydéméton-méthyl (8 g/l + 250 g/l)	Enduro ●	Lambda-cyhalothrine + Pyrimicarbe (5 g/l + 100 g/l)	Karaté K ●
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	Phosalone (500 g/l)	Zolone Flo ●
Cyperméthrine	*Nombreux*	Pyrimicarbe (50 %) (3)	Pirimor G ●
Deltaméthrine (25 g/l)	Decis CE	Tau-Fluvalinate (240 g/l)	Mavrik Mavrik Flo
Deltaméthrine + Endosulfan (5 g/l + 200 g/l)	Galion ●	Tau-Fluvalinate + Thiométon (72 g/l + 200 g/l)	Mavrik Systo ●
Endosulfan (350 g/l)	Techn'ufan ●	Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC
Endosulfan + Thiométon (200 g/l + 66,7 g/l)	Serk EC ●		
TRAITEMENT TARDIF			
Pyrimicarbe (50 %)(3)	Pirimor G		

(1) Sur infestation intervenant jusqu'au stade 8 feuilles.
(2) Ne pas mélanger un produit anti-pucerons avec un anti-pyrale. Ne pas utiliser de mouillants. La dose est fonction du stade du maïs. Pour un choix adapté, consulter l'AGPM ou le SPV.
(3) Faible rémanence.
● A préférer dans le cadre de cet usage assimilé.

Sésamie

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE	OBSERVATIONS
1ère GENERATION				
Diflubenzuron (25 %)	Dimilin	0.5 kg		
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.8 l		Deux applications à demi-dose semblent apporter une efficacité plus régulière. Dans tous les cas, suivre les Avertissements Agricoles. Volume bouillie d'au minimum 300 l.
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.2 l 0.25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0.8 l		
Cyperméthrine (100 g/l)	Sherpa 10	0.8 l		
Deltaméthrine (25 g/l)	Decis CE	0.8 l		
Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10	1 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l)	Karaté	0.3 l		
Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0.28 l		
2ème GENERATION				
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.8 l		Meilleure efficacité avec deux applications. Suivre les Avertissements Agricoles.
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.2 l 0.25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0.8 l		
Cyperméthrine (0,2 %)	Ripcord G	25 kg		
Cyperméthrine (100 g/l)	Sherpa 10	0.8 l		
Deltaméthrine (25 g/l)	Decis CE	0.8 l		
Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10	1 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l)	Karaté	0.3 l		
Perméthrine (0,3 %)	Perthrine MG	25 kg		
Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0.28 l		

Acariens

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	EFFICACITE
PREVENTIFS (1)			
Clofentézine (500 g/l)	Apollo	0.4 l	
Hexythiazox (10 %)	César	0.25 kg	
CURATIFS (1)			
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.3 l 0.375 l	
Cyhexatin (600 g/l)	Techn'acid EL	0.5 l	
Dicofol (480 g/l)	Kelthane EC	4 l	
Propargite (570 g/l)	Omite 57 EL	2 l	

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards)

Légende générale — Bon — Moyen — Insuffisant — ● Manque d'information — * A confirmer

Pyrale

FORMULATION	MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE
PRODUITS BIOLOGIQUES				
Capsules	Trichogrammes	Pyratyp, TR16	600 cap./ha	(1)
Granulés	Spores de Beauveria	Ostrinil	25 kg	irrégulière
PRODUITS CHIMIQUES				
GRANULES	***ORGANOPHOSPHORES***			
	Chlorpyriphos-éthyl (1,5 %)	Dursban 1,5 G, Marabout	25 kg	
	Phoxime (2,5 %)	Volaton 2,5	25 kg	
	PYRETHRINOIDES			
	Bifenthrine (0,05 %)	Talstar MG	25 kg	
	Cyperméthrine (0,2 %)	Ripcord G, Sherpa 2 GC	25 kg	
	Deltaméthrine (0,05 %)	Decis MG2	25 kg	
	Perméthrine (0,3 %)	Granador, Perthrine MG	25 kg	
LIQUIDES	***REGULATEURS DE CROISSANCE D'INSECTES***			
	Lufénuron (50 g/l)	Axor	2 l	
	PYRETHRINOIDES			
	Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.6 l	
	Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.2 l 0.25 l	
	Beta-cyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0.8 l	
	Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0.8 l	
	Cyperméthrine	*Nombreux*	75 g m.a.	
	Deltaméthrine (25 g/l)	Decis CE (2)	0.8 l	
	Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10 (3)	1.5 l	
	Lambda-cyhalothrine (50 g/l)	Karaté	0.4 l	
	Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0.28 l	

Risque de pullulation de pucerons.

(1) Règles d'utilisation à respecter scrupuleusement. Efficacité moyenne en conditions d'infestation élevée.
(2) 0.8 l en traitement précoce, 0.5 l en traitement classique.
(3) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

Cicadelles

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	EFFICACITE
TRAITEMENT DE SEMENCES PREVENTIF			
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0.7 kg/q semences	
TRAITEMENT EN VEGETATION (1)			
Deltaméthrine (25 g/l)	Décis CE (2)	0.8 l	
Lambda-cyhalothrine (50 g/l)	Karaté (2)	0.4 l	

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards).
(2) Risque de pullulation de pucerons.

MALADIES

Charbon des inflorescences (en sol contaminé)

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC	EFFICACITE	OBSERVATIONS
TRAITEMENT DE SEMENCES				
Carboxine + Captane + Anthraquinone (25 % + 22 % + 22 %)	Cormaison X	0.4 kg/q semences		Rôle de désinfectant de la semence. Inefficace en sol contaminé
Carboxine + Thirame + Anthraquinone (150 g/l + 150 g/l + 147 g/l)	Cormaison TX FL	0.6 l/q semences		
Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l) Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l)	Vitavax 200 FF Vitavax Pro 200 Ecrin	0.5 l/q semences 0.25 l/q semences		
Flutriafol + Captane + Anthraquinone (1.875 % + 37.5 % + 22.5 %) Flutriafol + Thirame + Anthraquinone (15 g/l + 320 g/l + 210 g/l)	Stylor C Stylor T320	0.4 kg/q semences 0.5 l/q semences	(1)	Rôle de désinfectant de la semence.
Tebuconazole + Captane + Anthraquinone (1.9 % + 37.5 % + 22.9 %)	Alpha-Raxil CA	0.4 kg/q semences	(1)	
TRAITEMENT EN LOCALISATION				
Flutriafol + Carbofuran (0.42 % + 5 %)	Atout	12 kg/ha	(2)	Efficace contre taupins, scutigérelle, oscinie. Respecter la dose
Flutriafol (0,5 %)	Atout 10	10 kg/ha	(2)	Respecter la dose

(1) Assure une protection moyenne en sol contaminé avec des variétés moyennement tolérantes, mais insuffisant avec des variétés sensibles.
(2) Quelques irrégularités observées dans certains sols riches en matière organique de l'Aquitaine (à confirmer). Dans ce cas précis, avec une variété sensible, meilleure efficacité en associant ATOUT ou ATOUT 10 à un traitement de semences à base de triazole.

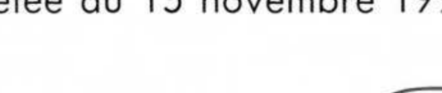
Helminthosporiose

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	EFFICACITE	OBSERVATIONS
Difenoconazole + Carbendazime (62.5 g/l + 125 g/l)	Eria	2 l		
Flusilazol + Carbendazime (250 g/l + 125 g/l)	Punch CS	0.8 l (1)		Très bonne rémanence
Flutriafol + Carbendazime (94 g/l + 200 g/l) Flutriafol + Carbendazime (117.5 g/l + 250 g/l)	Impact R Sopra Impact RM Sopra	1.25 l 1 l		
Flutriafol + Chlorothalonil (47 g/l + 300 g/l)	Impact TX Sopra	2.5 l		
Propiconazole + Carbendazime (125 g/l + 150 g/l)	Tilt C	1 l		

(1) La dose de 0.5 l peut être conseillée en traitement avant floraison.

IMPRIMERIE DE NAVARRE SA

PROTECTION DU MAÏS



LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

EDITION 1994

Liste arrêtée au 15 novembre 1993



Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA
Association Générale des Producteurs de Maïs
Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. 59.72.47.00 - Fax 59.72.47.10
Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret - 75644 PARIS Cedex 13 - Tél. (1) 49.55.81.57



MAUVAISES HERBES

Ne pas dépasser la dose de 1500 g m.a./ha d'atrazine ou de simazine ou du mélange atrazine + simazine, pour l'ensemble des traitements.

Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Risque de phytotoxicité	Efficacité globale en conditions sèches		Efficacité en conditions normales							
						Sur graminées estivales			Sur dicot.	Sur dicotylédones résistantes aux triazines			
				Pré-semis	Post-semis Prélevée	Panic	Sétaire	Digitaire	sens. aux triazines	Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux*	1 000/ 1 500 g m.a.											
Atrazine (250 g/l) + Cyanazine (250 g/l)	**Bellater extra fluide** (2)	3 l											
Atrazine (250 g/l) + Simazine (250 g/l)	***Nombreux*** (2)	3 l											
EPTC (360 g/l)	**Capsolane** (1)(3)(4)	8 à 14 l											
Vernolate (480 g/l)	**Surpass 4 S** (1)(3)(4)	7 à 11 l											
Alachlore (480 g/l)	***Nombreux*** (1)	4 à 7 l											
Alachlore microencapsulé (480 g/l)	**Perfect/Lasso MT** (1)	4 à 7 l											
Alachlore microencapsulé (65 %)	**Lasso Toptech** (1)	3.7 à 5 kg	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Métolachlor (960 g/l) + Bénoxacor (31 g/l)	**Duelor S** (1)	2 à 3 l											
Alachlore (336 g/l) + Atrazine (144 g/l)	***Nombreux***	6 à 10 l											
Alachlore (336 g/l) + Terbuthylazine (144 g/l)	**Declic**	6 à 10 l											
Métolachlor (330 g/l) + Atrazine (170 g/l) + Bénoxacor (11 g/l)	**Primextra S autosuspensible**	4.5 l à 8.5 l											
Diméthénamid (900 g/l)	**Frontière** (1)	1.6 l											
Diméthénamid (350 g/l) + Atrazine (175 g/l)	**Century**	3.5 l	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pendiméthaline (300 g/l) + Atrazine (200 g/l)	**Tazastomp 300** (2)(3)(5)	5 à 6 l											
Pendiméthaline (150 g/l) + Alachlore (225 g/l)	**Indiana** (1)(3)(5)	7 à 8 l											
Pendiméthaline (115 g/l) + Alachlore (257 g/l)	**Arizona** (1)(3)(5)	7 à 8 l	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pendiméthaline (200 g/l) + Métolachlor (300 g/l)	**Indiana 2000** (1) (3) (5)	5 à 6 l	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Pour détruire les dicotylédones, ajouter une faible dose d'atrazine.
(2) Inefficace si plus de 3 % de matière organique sur graminées estivales.
(3) Freine le développement sur productions de semences.
(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.
(5) Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux filtrant et semis mal recouvert.

Désherbage après la levée du maïs

Complément nécessaire à un traitement de base ou traitement à vue après impasse en prélevée

1. Graminées estivales + dicotylédones résistantes ou non

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité et stade limite du maïs	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Efficacité sur les graminées			Efficacité sur dicot. sens. à l'atrazine	Efficacité sur dicotylédones résistantes et stade maximum			
				Panic	Sétaire	Digitaire		Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Alachlore (21 %) + Atrazine (10 %) + Pyridate (12.5 %)	**Tristar** (1)		8 à 10 kg	2 F	2 F	2 F		8 F	8 F	8 F	
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (2) (3) (5)	8 F	50 g	1 talle	1 talle	3 F		4 F		2 F	4 F
Nicosulfuron (40 g/l)	**Lama/Milagro** (2) (3)	* 8 F	1.5 l	* 1 talle	* 1 talle	* 3 F	*	* 4 F	*	* 2 F	* 4 F
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**	* 10 F	1.5 l	* 3 F		* 1 talle	*	* 2 F	* 8 F	* 8 F	* 4 F
Atrazine (500 g/l)	***Nombreux*** + **huile** (4)	5 F	3 l	2 F	2 F						
Atrazine (500 g/l) + Pyridate (45 %)	***Nombreux*** + **Lentagran PM**	5 F	2 l + 2 kg	2 F	2 F			10 F	12 F	8 F	
Atrazine (500 g/l) + Pyridate (450 g/l) + Clopyralid (50 g/l)	***Nombreux*** + **Pyron DE**	5 F	2 l + 1.5 l	2 F	2 F			10 F	12 F	8 F	
En dirigé avec caches totaux - Maïs 40 à 50 cm											
Amétryne	***Nombreux*** + **huile** (4)		1250 g m.a.								
Terbutryne (500 g/l)	***Nombreux*** + **huile** (4)		4 l								

(1) En conditions sèches, risques d'efficacité insuffisante.
(2) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées par la firme.
(3) Efficace sur Panic faux millet.
(4) Pour la dose d'huile, voir préconisation fabricant.
(5) Titus s'utilise associé à un mouillant, TREND à 0,250/ha.

2. Dicotylédones résistantes aux triazines

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Dose P.C /ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur adventices résistantes et stade maximum des adventices			
					Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Bentazone (480 g/l)	**Basagran + huile** (1) **Adagio + huile** (1)		3 l + huile	aucun	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (480 g/l)	**Basamaïs**		2.5 l	aucun	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (200 g/l) + Atrazine (200 g/l)	**Laddok** (4)		4 l	aucun	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Bentazone (250 g/l) + Bromoxynil (100 g/l)	**Extoll**		3 l	6 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	6 feuilles
Bromoxynil phénol (250 g/l)	***Nombreux*** (2)		2.4 l	6 feuilles	5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil octanoate (20%)	**Emblem**		2.25 kg	aucun	5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil phénol (180 g/l) + Atrazine (270 g/l)	**Kaléis** (5)		2.5 l	6 feuilles	5 feuilles	8 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Dinoterbe (250 g/l)	**Herbogil**		3 l	4 feuilles		5 feuilles	5 feuilles	3 feuilles
Pyridate (45 %)	***Lentagran PM***		*2 kg*	*aucun*	*10 feuilles*	*12 feuilles*	*8 feuilles*	
Pyridate (450 g/l)	**Lentagran Liq A** (3)		2 l	aucun	10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (450 g/l) + Clopyralid (50 g/l)	**Pyron DE**		1.5 l	aucun	10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (30 %) + Bromoxynil ester (10 %)	**Bropyr**		2 kg	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	4 feuilles
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**	*	1.5 l	10 feuilles	* 2 feuilles	* 8 feuilles	* 8 feuilles	* 4 feuilles
Dicamba (132 g/l) + Atrazine (252 g/l)	**Marksman** (6)	*	2.5 l	4 feuilles	* 4 feuilles	* 4 feuilles	* 4 feuilles	* 4 feuilles

(1) Dose d'huile : voir préconisation fabricant.
(2) Utilisable jusqu'à 8 feuilles du maïs sur variétés tardives et par temps "poussant".
(3) Avec la formulation liquide, des décolorations ont été observées en 1991
(4) A 4 l/ha, ce produit apporte 800 g d'atrazine, lui conférant une efficacité sur dicotylédones sensibles.
(5) A 2.5 l/ha, ce produit apporte 675 g d'atrazine, lui conférant une activité sur dicotylédones sensibles.
(6) A 2.5 l/ha, ce produit apporte 613 g d'atrazine, lui conférant une activité sur dicotylédones sensibles.

3. Plantes vivaces

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Dose P.C./ha ou g m.a./ha	Stade limite d'application	Adventices détruites	Adventices freinées ou bloquées
Clopyralid (100 g/l)	**Lontrel 100 + huile** (1)		1.5 l	Aucun	Chardon, laiteron, gesce	
Clopyralid (200 g/l)	**Lontryx 200 + huile** (1)		0.7 l	Aucun	Chardon, laiteron, gesce	
2.4 D	***Nombreux***		750 g m.a.	En dirigé uniquement	Liseron, chardon Pas d'action sur système racinaire	rumex
Dicamba (480 g/l)	**Banvel 4S** (2)		0.6 l	En plein : levée à 6 F En dirigé : à partir de 50 cm	Liseron, chardon	rumex
Fluroxypir (200 g/l)	**Starane 200** (2)		1 l	En plein : levée à 6 F En dirigé : à partir de 50 cm	Liseron, ronce	rumex renouée amphibie
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (3) (5)		50 g puis 30 g	Levée à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Liseron des haies Agrostis stolonifère
Nicosulfuron (40 g/l)	**Lama** (3) **Milagro** (3)		1.25 l puis 0.5 l	2 F à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Agrostis stolonifère
Aminotriazole (240 g/l) + Thiocyanate d'ammonium (215 g/l)	**Weedazol TL** (4)		15 l	En dirigé avec caches totaux	Prêle géante Prêle des champs	
Glufosinate (150 g/l)	**Basta F1** (4)		5 l	En dirigé avec caches totaux	Prêle des champs Pas d'action sur système racinaire	Menthe

(1) Dose d'huile : voir préconisation fabricant.
(2) Ne pas traiter si Tmin < 10°C ou Tmax > 25°C.
(3) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées par la firme.
(4) Non sélectif du maïs, à utiliser uniquement en dirigé avec caches totaux.
(5) Titus s'utilise associé à un mouillant, TREND à 0,250 l/ha.

LEGENDE GENERALE
- traitement impossible
- * à confirmer
- ● manque d'information

Efficacité :
- bonne
- moyenne
- insuffisante
- ou ou irrégulière

Risque de phytotoxicité :
- nul à faible
- faible à modéré
- modéré à assez élevé
- élevé
- irrégulier : fréquence faible à modéré, dégâts graves

CODE DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

❑ **Lors du remplissage de la cuve**
- Utiliser une cuve intermédiaire ou un dispositif permettant de maintenir le tuyau hors de la cuve.
- Vider correctement les emballages et les rincer 3 fois. Les eaux de rinçage seront versées dans la cuve avant le traitement.

❑ **Pendant le traitement**
- Eviter le dépassement de rampe sur les fossés.
- Prévoyez une zone de sécurité non traitée, de 3 à 10 m de largeur selon la pente et le vent, en bordures des cours d'eau.

❑ **Après le traitement**
- S'il reste un fond de cuve, le diluer et le pulvériser au champ à une vitesse supérieure afin de ne pas surdoser.
- Rincer le pulvérisateur et appliquer l'eau de rinçage sur la parcelle.

❑ **Elimination des emballages**
- Les emballages papiers, cartons, plastiques, bien vidés et rincés, seront brûlés à distance des habitations et voies de passages en tenant compte du vent.
- Les emballages métalliques seront rendus inutilisables en les perforant ou en les écrasant et seront stockés en attendant une collecte organisée.